

桂芳山, 小桂芳山 및 柯七峰 一帶의 夏季 昆虫相

金 昌 煥 · 南 相 豪

(高麗大學校 理科大學 生物學科)

Insect fauna in the areas of Mts. Gyebang, Sogyebang and Gachilbong in summer season

by

Kim, Chang-Whan and Sang-Ho Nam

(Korean Entomological Institute, Korea University)

Abstract

On the insects of Mts. Gyebang, Sogyebang and Gachilbong were investigated from 21th to 24th July, 1981.

Insects of 282 species within 84 families of 12 orders apart from Lepidoptera are listed here of which the following nine species are recorded newly from Korea.

Dicranoncus femoralis Chaudoir, *Siobla sturmi* Klug, *Choerades komurai* Matsumura, *Maira aterrima* Hermann, *Melanostoma mellinum* Linné, *Ischirosyrrphus glaucius* Linné *Zelima abiciens* Meigen, *Empis latro* Frey, *Tephritis majuscula* Hering et Ito.

緒 論

五臺山の連峰이 비스듬히 南西쪽으로 떨어 내려오다가 正西向으로 급히 突出된 山이 桂芳山 (1,577.4m)이고 이 山에서 正北向으로 떨어진 山이 小桂芳山(1,490.3m)이다. 이들 두 山은 거의 인접되어 있어 쌍둥이 山과 같은 느낌을 주는데 柯七峰(1,240.4m)은 이곳에서 正北向으로 상당히 떨어져 있는 편이다. 이들 세 山은 모두 行政區域上 江原道 洪川郡 內面에 屬해 있는데 이제까지는 교통이 불편하고 잘 알려지지 않아서 전혀 昆虫相이 報告된 바가 없는 곳이다. 짧은 기간의 조사 활동이어서 완전한 昆虫相이 파악될 수는 없겠으나 우선 鱗翅類를 제외하고 12目 84科 214屬 282種이 同定확인 되었기에 얻어진 결과를 보고 하는 바이며 未同定種이나 季節的인 種의 變動에 따른 문제는 차차 보완되기를 바란다.

本 調査는 韓國自然保存協會의 「江原道 桂芳山一帶 綜合學術調査」의 一環으로 이루어 졌으며 高

麗大 大學生 金美良, 韓琥淵 兩君이 調査에 同行하여 적극 협조하였음을 밝혀둔다.

調査 日程 및 方法

1) 調査 日程

- 1981年 7月 21日 : 桂芳山 地域
 - 22日 : 小桂芳山 地域
 - 23日 : 柯七峰 地域
 - 24日 : 柯七峰 地域
- (Fig.1 참조)

2) 調査 方法

낮에는 주로 포충망에 의한 채집이 있으며 야간에는 Black-light trap을 설치하여 夜行性 昆虫을 유인하여 조사하였고 한편, cup trap을 사용하여 夜行性 甲虫類도 調査하였다. 分類 배열에 있어서는 아직 韓國에서 分類 的 體系가 취급되지 않은 종류들은 대체로 素木(1954)의 體系를 따랐으며 未記錄種에 한하여 간단한 記載文을 附言하였다.

結果 및 考察

1) 結果

조사 결과 12日 84科 214屬 282種이 同定 확인되었다. 이 중에서 9種은 韓國 未記錄種이며 자료의 불충분으로 미확인된 종이 30餘種 있어 상당수가 추가된다.

地域別 採集種數와 昆虫目錄은 다음과 같다(Table 1).

- 참고 :
- 종류별 기록사항은 장소, 날자(성별 채집개체수)의 순으로 나타냈는데 성별이 외관상 쉽게 판별되지 않는 종은 채집개체수만 표시하였다.
 - 각 번호의 앞에 *표를 붙인 것은 韓國 未記錄種이다.
 - 調査에 使用한 표본은 모두 高麗大學校 生物學科內에 보관하고 있다.

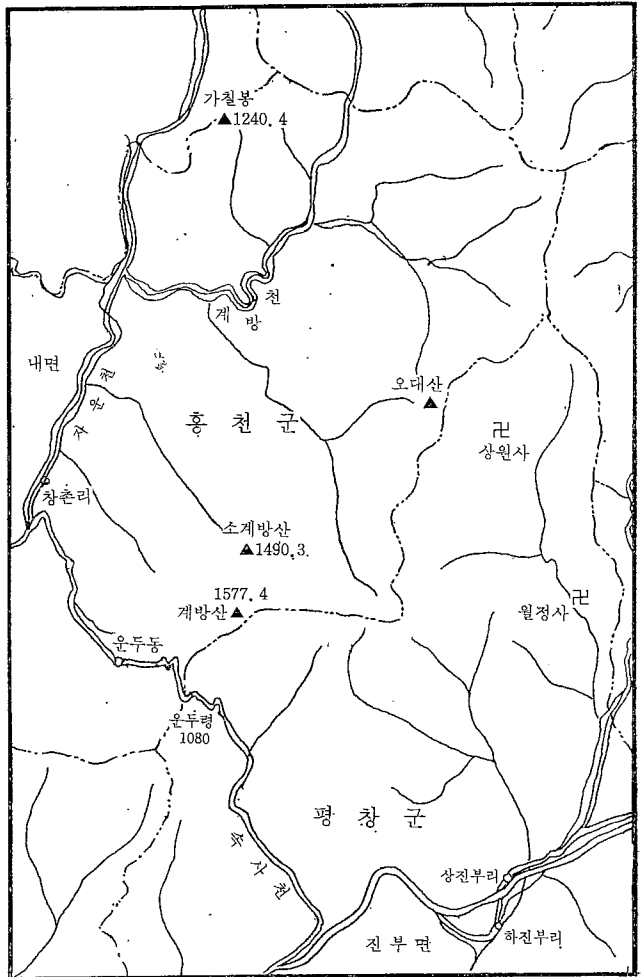


Fig.1. Map showing the surveyed area.

Table 1. Number of the identified species with each order.

Orders	Areas			Mt. Gyeongbang			Mt. Sogyeongbang			Mt. Gachilbong			Total		
	Fam.	Gen.	sp.	Fam.	Gen.	sp.	Fam.	Gen.	sp.	Fam.	Gen.	sp.	Fam.	Gen.	sp.
1. Ephemeroptera	3	3	4	6	9	16	5	7	10	6	11	21			
2. Odonata	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3			
3. Orthoptera	1	3	3	2	5	5	2	4	5	3	7	9			
4. Dermaptera	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3			
5. Plecoptera	1	1	1	2	4	5	1	2	2	2	5	6			
6. Hemiptera	8	13	20	11	23	26	10	22	28	13	34	44			
7. Neuroptera							1	1	1	1	1	1			
8. Mecoptera	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2			
9. Trichoptera	1	1	1	3	4	4	3	3	3	5	6	6			
10. Coleoptera	13	32	37	15	22	24	14	44	49	19	65	80			
11. Hymenoptera	17	24	29	11	15	20	16	23	30	17	37	54			
12. Diptera	11	30	33	8	21	23	6	20	23	14	42	53			
Total	59	112	134	61	106	118	62	130	156	84	214	282			

List of the insects from Mts. Gyeongbang, Sogyeongbang and Gachilbong area in summer season

CLASS INSECTA 昆虫綱

- Order I. Ephemeroptera 하루살이 目
- Family 1. Ephemeridae 하루살이 科
- Ephemerella strigata* Eaton 무늬하루살이
小桂芳山, 22 VII (1 Nymph)
- Family 2. Ecdyonuridae 꼬리하루살이 科
- Epeorus curvatus* Matsumura 구분꼬리하루살이
柯七峰, 23 VII (3)
 - Epeorus ikanonis* Takahashi
小桂芳山, 22 VII (2 Nymph)
 - Epeorus latifolium* Uéno 엘-무늬꼬리하루살이
小桂芳山, 22 VII (5 Nymph);
柯七峰, 24 VII (12 Nymph)
 - Epeorus uenoi* Matsumura
小桂芳山, 22 VII (11 Nymph)
 - Epeorus aesculus* Imanishi 세꼬리하루살이
柯七峰, 24 VII (16 Nymph)
 - Cinygma hirasana* Imanishi 히라사꼬리하루살이
桂芳山, 21 VII (2 Nymph)
 - Ecdyonurus yoshidae* Takahashi 요시다꼬리하루살이
小桂芳山, 22 VII (79 Nymph);
柯七峰, 24 VII (141 Nymph)
- Family 3. Siphonuridae 쌍꼬리하루살이 科
- Isonychia japonica* Ulmer 줄쌍꼬리하루살이
小桂芳山, 22 VII (1 Nymph);
柯七峰, 24 VII (19 Nymph)
- Family 4. Leptophlebiidae 밤색하루살이 科
- Choroterpes trifurcata* Uéno 세줄밤색하루살이
小桂芳山, 22 VII (9 Nymph);
柯七峰, 24 VII (9 Nymph)
 - Paraleptophlebia chocoata* Imanishi 밤색하루살이
柯七峰, 24 VII (21 Nymph)

Family 5. Ephemerellidae 알락하루살이 科

- 1. *Ephemerella basalis* Imanishi 밀알락하루살이
桂芳山, 21Ⅶ (3 Nymph);
小桂芳山, 22Ⅶ (1 Nymph)
- 2. *Ephemerella rufa* Imanishi 알락하루살이
小桂芳山, 22Ⅶ (1 Nymph)
- 3. *Ephemerella cryptomeria* Imanishi
小桂芳山, 22Ⅶ (24 Nymph);
柯七峰, 24Ⅶ (69 Nymph)
- 4. *Ephemerella trispina* Uéno
小桂芳山, 22Ⅶ (2 Nymph)
- 5. *Ephemerella imanishii* Gose
小桂芳山, 22Ⅶ (4 Nymph)
- 6. *Ephemerella* nM
桂芳山, 21Ⅶ (3 Nymph)

Family 6. Baetidae 꼬마하루살이 科

- 1. *Baetis thermicus* Uéno 꼬마하루살이
桂芳山, 21Ⅶ (1 Nymph);
小桂芳山, 22Ⅶ (3 Nymph);
柯七峰, 24Ⅶ (37 Nymph)
- 2. *Cloeon dipterum* Linné 두날개 꼬마하루살이
小桂芳山, 22Ⅶ (1 Nymph)

Order II. Odonata 잠자리 目

Family 1. Libellulidae 잠자리 科

- 1. *Sympetrum pedemontanum elatum* Selys 노랑띠
줄잠자리
桂芳山, 21Ⅶ (1♂); 小桂芳山, 22Ⅶ (1♂1♀);
柯七峰, 24Ⅶ (1♂)
- 2. *Sympetrum frequens* Selys 고풍줄잠자리
桂芳山, 21Ⅶ (4♂♂2♀♀);
小桂芳山, 22Ⅶ (1♂2♀♀);
柯七峰, 23Ⅶ (2♂♂2♀♀)
- 3. *Sympetrum infuscatum* Selys 깃동잠자리
小桂芳山, 22Ⅶ (1♀)

Order III. Odonata 메뚜기 目

Family 1. Catantopidae 메뚜기 科

- 1. *Chorthippus nakazimai* Furukawa 수염치레메
뚜기
桂芳山, 21Ⅶ (1♂)
- 2. *Chorthippus bicolor* Charpentier 애메뚜기
小桂芳山, 22Ⅶ (1♂)
- 3. *Aziolopus tamulus* Fabricius 청분홍메뚜기
小桂芳山, 22Ⅶ (4♂♂3♀♀);

柯七峰, 23Ⅶ (2♂♂)

- 4. *Mongolotettix japonica* Bolivar 삼사리
桂芳山, 21Ⅶ (1♂); 柯七峰, 23Ⅶ (1♂)
- 5. *Mecostethus magister* Rehn 끝검은메뚜기
桂芳山, 21Ⅶ (3♂♂1♀);
小桂芳山, 22Ⅶ (1♂1♀)
- 6. *Eirenephilus longipennis* Shiraki 긴날개 밀드리
메뚜기
小桂芳山, 22Ⅶ (2♂♂); 柯七峰, 23Ⅶ (1♀)

Family 2. Tettigidae 모메뚜기 科

- 1. *Acrydium japonicum* De Haan 모메뚜기
小桂芳山, 22Ⅶ (1♂)

Family 3. Stenopelmatidae 끈등이 科

- 1. *Diestrammena japonica* Blatchley 알락끈등이
柯七峰, 24Ⅶ (1♂)
- 2. *Diestrammena apicalis* Brunner von Wattenwyl
끈등이
柯七峰, 23·24Ⅶ (6♂♂8♀♀)

Order IV. Dermaptera 집게벌레 目

Family 1. Forficulidae 집게벌레 科

- 1. *Anechura lewisi* Burr 흑집게벌레
桂芳山, 21Ⅶ (2); 小桂芳山, 22Ⅶ (1)
- 2. *Forficula mikado* Burr 노란날개집게벌레
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 2. Labiidae 꼬마질게벌레 科

- 1. *Labia curvicauda* Motschulsky 꼬마질게벌레
桂芳山, 21Ⅶ (2); 柯七峰, 23Ⅶ (1)

Order V. Plecoptera 강도래 目

Family 1. Perlidae 강도래 科

- 1. *Kamimuria tibialis* Pictet 강도래
小桂芳山, 22Ⅶ (4 Nymph);
柯七峰, 24Ⅶ (17♂♂14♀♀)
- 2. *Kamimuria quadrata* Klapalek
小桂芳山, 22Ⅶ (54 Nymph)
- 3. *Paragnetina tinctipennis* McLachlan 노랑다리
강도래
小桂芳山, 23Ⅶ (1♂)
- 4. *Neoperla nipponensis* McLachlan 쌍눈박이강도래
小桂芳山, 22Ⅶ (1 Nymph);
柯七峰, 24Ⅶ (2♂♂)
- 5. *Togoperla limbata* Pictet
桂芳山, 21Ⅶ (1 Nymph)

Family 2. Perlodidae 그물강도래 科

1. *Megarcsys ochracea* Klapalek 그물강도래
小桂芳山, 22Ⅷ (1 Nymph)

Order Ⅴ. Hemiptera 매미 目

Family 1. Plataspidae 알노린재 科

1. *Coptosoma vifarium* Montandon 알노린재
桂芳山, 21Ⅷ (74); 小桂芳山, 22Ⅷ (4);
柯七峰, 23Ⅷ (8)

Family 2. Pentatomidae 노린재 科

1. *Eurygaster sinica* Walker 도토리노린재
柯七峰, 24Ⅷ (1♂)
2. *Carbula humerigera* Uhler 참가시노린재
桂芳山, 21Ⅷ (2♂♂1♀);
柯七峰, 23Ⅷ (1♂1♀)
3. *Carbula putoni* Jakovlev 가시노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂);
小桂芳山, 22Ⅷ (19♂♂8♀♀);
柯七峰, 23·24Ⅷ (4♂♂2♀♀)
4. *Rubiconia intermedia* Wolff 애기노린재
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)
5. *Carpocoris purpureipennis* De Geer 홍보라노린재
桂芳山, 21Ⅷ (2♂♂)
6. *Dolycoris baccarum* Linné 알락수염노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂)
7. *Ecrydema rugosa* Motschulsky 비단노린재
柯七峰, 23Ⅷ (1♂2♀♀)
8. *Ecrydema sexpunctatum* Gebler 북쪽비단노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂1♀);
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂2♀♀);
柯七峰, 23Ⅷ (3♂♂2♀♀)
9. *Homalagonia obtusa* Walker 네점박이노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♂)
10. *Menida violacera* Motschulsky 갓보라노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂1♀)
11. *Pentatoma metallifera* Motschulsky 왕노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♀); 柯七峰, 24Ⅷ (3♂♂1♂)
12. *Arma custos* Fabricius 갈색주둥이노린재
柯七峰, 23Ⅷ (1♂)

Family 3. Acanthosomatidae 뿔노린재 科

1. *Acanthosoma labiduroides* Jakovlev 긴가위뿔노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂)
2. *Elastostethus humeralis* Jakovlev 얼룩뿔노린재
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)

Family 4. Coreidae 허리노린재 科

1. *Cletus rusticus* Stål 시골가시허리노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂1♀)

Family 5. Rhopalidae 잡초노린재 科

1. *Stictopleurus crassicornis* Linné 흑다리잡초노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂); 柯七峰, 23Ⅷ (1♂)

Family 6. Lygaeidae 긴노린재 科

1. *Pachybrachius lateralis* Scott 측무늬표주박긴노린재
柯七峰, 23Ⅷ (1♂)
2. *Dieuches dissimilis* Distant 갈색무늬긴노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂2♀♀)

Family 7. Reduviidae 칩노린재 科

1. *Rhynocoris ornatus* Uhler 흉도리칩노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♀); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♂);
柯七峰, 23·24Ⅷ (3♂♂1♀)
2. *Velinoides dilatatus* Matsumura 민날개칩노린재
桂芳山, 21Ⅷ (1♂); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♂);
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)

Family 8. Miridae 장님노린재 科

1. *Adelphocoris suturalis* Jakovlev 변색장님노린재
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂); 柯七峰, 23Ⅷ (1♂)
2. *Adelphocoris triannulatus* Stål 설상무늬장님노린재
桂芳山, 21Ⅷ (2♂♂); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♀);
柯七峰, 23Ⅷ (5♂♂2♀♀)

Family 9. Gerridae 소금쟁이 科

1. *Gerris (Aquarius) paludum insularis* Motschulsky 소금쟁이
小桂芳山, 22Ⅷ (1♀)
2. *Gerris (Gerris) lacustris latiabdominis* Miyamoto 애소금쟁이
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂)

Family 10. Aphrophoridae 거품벌레 科

1. *Cnemidanomia lugubris* Lethierry 노랑얼룩거품벌레
柯七峰, 23Ⅷ (1♂)
2. *Mesoptylus nigrifrons* Matsumura 어리광대거품벌레
柯七峰, 24Ⅷ (1♀)
3. *Sinophora submacula* Metcalf et Horton 검정거

- 폼벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1♂1♀);
小桂芳山, 22Ⅷ (6♂♂4♀♀)
- 4. *Aphrophora maratima* Matsumura 갓잎거폼벌레
桂芳山, 21Ⅷ (2♂♂1♀); 柯七峰, 23Ⅷ (1♀)
- 5. *Aphrophora obliqua* Uhler 애흰머거폼벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1♀); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♂1♀);
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)
- 6. *Aphrophora intermedia* Uhler 흰머거폼벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1♂2♀♀); 小桂芳山, 22Ⅷ (1♂)
- 7. *Aphrophora costalis* Matsumura 거폼벌레
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)
- 8. *Aphrophora rugosa* Matsumura 뿔눈무늬거폼벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1♂)
- 9. *Aphrophora straminea* Kato 만주거폼벌레
柯七峰, 23Ⅷ (1♂)

Family 11. Membracidae 뿔매미 科

- 1. *Tsunozemia mojiensis* Matsumura 모지뿔매미
桂芳山, 21Ⅷ (1♂)

Family 12. Cicadellidae 매미총 科

- 1. *Batracomorphus stigmaticus* Matsumura 설악상제머리매미총
柯七峰, 23Ⅷ (1♂1♀)
- 2. *Cicadella viridis* Linné 말매미총
小桂芳山, 22Ⅷ (1♀)
- 3. *Drabescus nigrifemoratus* Matsumura 알락백가시매미총
小桂芳山, 22Ⅷ (1♀)
- 4. *Matsumurella praesul* Horváth 그물눈매미총
小桂芳山, 22Ⅷ (1♂); 柯七峰, 23Ⅷ (1♂)

Family 13. Cicadidae 매미 科

- 1. *Platypleura kaempferi* Fabricius 털매미
桂芳山, 21Ⅷ; 小桂芳山, 22Ⅷ; 柯七峰, 23Ⅷ
*세 지역에서 울음소리로 확인함.
- 2. *Cryptotympana dubia* Haupt 말매미
小桂芳山, 22Ⅷ; 柯七峰, 24Ⅷ
*두 지역에서 울음소리로 확인함.
- 3. *Oncotympana fuscata* Distant 참매미
小桂芳山, 22Ⅷ; 柯七峰, 24Ⅷ
*두 지역에서 울음소리로 확인함.
- 4. *Meimuna opalifera* Walker 애매미
桂芳山, 21Ⅷ; 小桂芳山, 22Ⅷ; 柯七峰, 23Ⅷ
*세 지역에서 울음소리로 확인함.
- 5. *Meimuna mongolica* Distant 쓰름매미
桂芳山, 21Ⅷ; 小桂芳山, 22Ⅷ

*두 지역에서 울음소리로 확인함.

Order VII. Neuroptera 뿔잡자리 目

Family 1. Chrysopidae 풀잡자리 科

- 1. *Chrysopa septempunctata cognata* McLachlan 녀
점박이풀잡자리
柯七峰, 23Ⅷ (1♀)

Order VIII. Mecoptera 밀드리 目

Family 1. Panorpidae 밀드리 科

- 1. *Panorpa coreana* Okamoto 참밀드리
桂芳山, 21Ⅷ (우우);
小桂芳山, 22Ⅷ (2♂♂4♀♀);
柯七峰, 23·24Ⅷ (3♂♂5♀♀)
- 2. *Panorpodes paradoxa* McLachlan 모시밀드리
桂芳山, 21Ⅷ (1♀)

Order IX. Trichoptera 날도래 目

Family 1. Rhyacophilidae 물날도래 科

- 1. *Rhyacophila nigrocephala* Iwata
柯七峰, 24Ⅷ (2 Nymph)

Family 2. Stenopsychidae 각날도래 科

- 1. *Stenopsyche griseipennis* McLachlan 수염치레각날도래
桂芳山, 21Ⅷ (1); 小桂芳山, 22Ⅷ (2 Nymph)

Family 3. Hydropsychidae 줄날도래 科

- 1. *Hydropsyche ulmeri* Tsuda 별줄날도래
小桂芳山, 22Ⅷ (1 Nymph)
- 2. *Hydropsychodes brevilineata* Iwata
小桂芳山, 22Ⅷ (1 Nymph)

Family 4. Odontoceridae 바수염날도래 科

- 1. *Psilotreta kisoensis* Iwata 바수염날도래
小桂芳山, 22Ⅷ (8 Nymph);
柯七峰, 24Ⅷ (2 Nymph)

Family 5. Limnophilidae 우묵날도래 科

- 1. *Limnophilus fuscovittatus* Matsumura
柯七峰, 24Ⅷ (2 Nymph)

Order X. Coleoptera 딱정벌레 目

Family 1. Carabidae 딱정벌레 科

- 1. *Coptolabrus jankowskii* Kraatz 양코스키 딱정벌레

柯七峰, 23·24Ⅶ (6)

2. *Coptolabrus smaragdinus* Fisher von Waldheim
홍단박정벌레
柯七峰, 24Ⅶ (1)

Family 2. Harpalidae 먼지벌레 科

1. *Pterostichus subovatus* Motschulsky
柯七峰, 23·24Ⅶ (62)
2. *Calathus halensis* Schaller 등빨간먼지벌레
柯七峰, 24Ⅶ (6)
3. *Euplynes batesi* Harold
柯七峰, 23Ⅶ (1)
4. *Colpodes buchanani* Hope 날개끝가시먼지벌레
柯七峰, 23Ⅶ (3)
5. *Harpalus chalcentus* Bates
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 24Ⅶ (2)
- *6. *Dicranoncus femoralis* Chaudoir
柯七峰, 24Ⅶ (1)

*몸의 빛깔은 전체적으로 흑색을 띠고 있는데 윗 날개는 약간의 靑藍色을 띠고 있다. 더듬이와 주둥이 및 脛跗節은 赤褐色을 띠고 있다. 앞가슴등의 가장자리로는 진한 赤色으로 된 가느다란 돌출띠를 형성하고 있다. 또한 앞가슴등(前胸背)의 앞쪽 양어깨 부분은 모가 나 있으며 뒷만하다. 체장은 9mm, 分布: 한국·일본·대만 쪽은 완·東시베리아·東아시아

Family 3. Brachidae 폭탄먼지벌레 科

1. *Brachinus stenoderus* Bates 꼬마먹가는먼지벌레
柯七峰, 23·24Ⅶ (98)

Family 4. Silphidae 송장벌레 科

1. *Nicrophorus quadripunctatus* Kraatz 너점박이송장벌레
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Nicrophorus investigator* Zetterstedt 잔부너송장벌레
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 5. Staphylinidae 반날개 科

1. *Paederus gottschei* Kolbe 꽃채게미반날개
桂芳山, 21Ⅶ (1)
2. *Philonthus rutiliventris* Sharp
柯七峰, 23·24Ⅶ (6)

Family 6. Lucanidae 사슴벌레 科

1. *Prosopocoilus inclinatus* Motschulsky 톱사슴벌레
柯七峰, 24Ⅶ (1우)
2. *Macrodercus rectus* Motschulsky 애사슴벌레

柯七峰, 24Ⅶ (1우)

3. *Serrognathus titanus castanicolor* Motschulsky
레마도늪적사슴벌레
桂芳山, 21Ⅶ (2우우); 柯七峰, 24Ⅶ (2우우)

Family 7. Scarabaeidae 풍뎡이 科

1. *Liatongus phanaeoides* Westwood 창빨소풍구리
桂芳山, 21Ⅶ (4송송4우우);
小桂芳山, 22Ⅶ (1우); 柯七峰, 23Ⅶ (3우우)
2. *Aphodius rufipes* Linné
桂芳山, 21Ⅶ (1우); 柯七峰, 23Ⅶ (2우우)
3. *Sericaria fuscolineata* Motschulsky 흑다색우단풍뎡이
柯七峰, 24Ⅶ (1)
4. *Apogonia cupreoviridis* Kolbe 감자풍뎡이
小桂芳山, 22Ⅶ (3); 柯七峰, 23Ⅶ (4)
5. *Anomala geniculata* Motschulsky
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (5);
柯七峰, 23·24Ⅶ (4)
6. *Anomala testaceipes* Motschulsky 벌출풍뎡이
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
7. *Anomala holosericea* Fabricius 금출풍뎡이
桂芳山, 21Ⅶ (1); 柯七峰, 24Ⅶ (1)
8. *Melolontha frater* Arrow 큰풍뎡이
柯七峰, 24Ⅶ (1)
9. *Ectinohoplia rufipes* Motschulsky 밤갈색풍뎡이
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
10. *Onthophagus viduus* Harold 검정불이풍뎡이
桂芳山, 21Ⅶ (1)
11. *Phyllophthera pallidipennis* Reitter 연노랑풍뎡이
桂芳山, 21Ⅶ (3); 小桂芳山, 22Ⅶ (32);
柯七峰, 23·24Ⅶ (18)
12. *Trichius succinctus* Pallas 범꽃무지
桂芳山, 21Ⅶ (35); 小桂芳山, 22Ⅶ (5);
柯七峰, 23·24Ⅶ (41)

Family 8. Elateridae 방아벌레 科

1. *Agrypnus binodulus* Motschulsky 녹슬은방아벌레
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
2. *Homotechnus plebejus* Candeze 길쭉방아벌레
柯七峰, 24Ⅶ (1)

Family 9. Coccinellidae 무당벌레 科

1. *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky 큰
점 박이무당벌레
柯七峰, 24Ⅶ (1)
2. *Chilocorus kuwanae* Silvestri 애홍점박이무당벌레
柯七峰, 23Ⅶ (1)
3. *Harmonia axyridis* Pallas 무당벌레

- 桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (2);
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 4. *Coccinella septempunctata* Linné 칠성무당벌레
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 5. *Calvia decemguttata* Linné
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 6. *Propylaea quatuordecimpunctata* Linné 꼬마납생
이무당벌레
桂芳山, 21Ⅶ (1)

Family 10. Tenebrionidae 거저리 科

- 1. *Platydema nigroaeneum* Motschulsky
桂芳山, 21Ⅶ (1)

Family 11. Lagriidae 잎벌레붙이 科

- 1. *Heterotarsus carinula* Marseul
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 2. *Lagria nigricollis* Hope 어리잎벌레
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (4);
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 12. Pyrochroidae 흥날개 科

- 1. *Pseudopyrochroa laticollis* Lewis
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 13. Mordellidae 꽃벼룩 科

- 1. *Mordella aculeata* Linné 꽃벼룩
桂芳山, 21Ⅶ (4); 小桂芳山, 22Ⅶ (3)

Family 14. Oedemeridae 하늘소붙이 科

- 1. *Xanthochroa waterhousei* Harold 청색하늘소붙이
桂芳山, 21Ⅶ (1)

Family 15. Meloidae 가리 科

- 1. *Zonitis cothurnata* Marseul 끝검은황가리
桂芳山, 21Ⅶ (4)

Family 16. Cerambycidae 하늘소 科

- 1. *Distenia gracilis* Blessig 갈파구하늘소
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 2. *Prionus insularis* Motschulsky 툼하늘소
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 3. *Megasenum quadricostulatum* Kraatz 검은늪적
하늘소
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 4. *Asemum striatum* Linné 작은늪적하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 5. *Pseudosieversia japonica* Ohbayashi
柯七峰, 24Ⅶ (1)

- 6. *Anoploclera (Anoplocleromorpha) cyanea* Gebler
남색산꽃하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 7. *Anoploclera (Anastrangalia) sequensi* Reitter 옆
검은산꽃하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 8. *Anoploclera (Colymbia) rubra* Linné 붉은산꽃하
늘소
小桂芳山, 22Ⅶ (2); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 9. *Anoploclera (Corymbia) variicornis* Dalman 알
락수염산꽃하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 10. *Anoploclera (Corymbia) igai* Tamanuki
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 11. *Leptura (Leptura) arcuata* Panzer 알락꽃하늘
소
桂芳山, 21Ⅶ (10); 小桂芳山, 22Ⅶ (2);
柯七峰, 23·24Ⅶ (15)
- 12. *Trichoferus campestris* Faldermann 털보하늘소
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 13. *Rhaphuma gracilipes* Faldermann 긴다리범하늘
소
小桂芳山, 21Ⅶ (3)
- 14. *Xylariopsis (Xylariopsis) mimica* Bates 흰가슴
하늘소
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 15. *Eutetrarpha metallescens* Motschulsky 녹색비모
하늘소
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 16. *Thyestilla gebleri* Faldermann 삼하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 17. *Oberea inclusa* Pascoe 사과하늘소
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 18. *Oberea formosana* Pic 홀쭉사과하늘소
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 17. Chrysomelidae 잎벌레 科

- 1. *Clytina laeviuscula* Ratzeburg 녁점박이잎벌레
桂芳山, 21Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 2. *Cryptocephalus approximatus* Baly 장미잎벌레
桂芳山, 21Ⅶ (4); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 3. *Cryptocephalus fortunatus* Baly 소요산잎벌레
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 4. *Smaragdina aurita* Linné 쪽동백잎벌레
桂芳山, 21Ⅶ (2)
- 5. *Gastrolinoides japonica* Harold
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 6. *Oreina aeruginosa* Faldermann 북방보라잎벌레
小桂芳山, 22Ⅶ (1)

7. *Oreina aurichalcea* Mannerheim 측일벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1)
8. *Oreina angusticollis* Motschulsky
桂芳山, 21Ⅷ (1); 柯七峰, 23Ⅷ (1)
9. *Agelasa nigriceps* Motschulsky
柯七峰, 23Ⅷ (1)
10. *Gallerucida bifasciata* Motschulsky 호장근잎벌레
小桂芳山, 22Ⅷ (1)
11. *Cassida vespertina* Boheman 애남생이잎벌레
桂芳山, 21Ⅷ (1)
12. *Cassida fusciorufa* Motschulsky 남생이잎벌레
이
桂芳山, 21Ⅷ (1)
13. *Cassida nebulosa* Linné 남생이잎벌레
柯七峰, 23Ⅷ (1)

Family 18. Attelabidae 바구미 科

1. *Apoderus jekelii* Roelofs 거우벌레
桂芳山, 21Ⅷ (5)
2. *Apoderus rubidus* Motschulsky 분홍거우벌레
小桂芳山, 22Ⅷ (1)
3. *Cycnotrachelus nitens* Roelofs
桂芳山, 21Ⅷ (4); 小桂芳山, 22Ⅷ (2);
柯七峰, 24Ⅷ (1)

Family 19. Curculionidae 바구미 科

1. *Callirhopalus setosus* Roelofs
桂芳山, 21Ⅷ (1)
2. *Lixus maculatus* Roelofs 겹박이길쭉바구미
小桂芳山, 22Ⅷ (2)
3. *Baris dispilota* Solsky 흰겹박이꽃바구미
桂芳山, 21Ⅷ (5); 小桂芳山, 22Ⅷ (8)

Order XI. Hymenoptera 벌 目

Family 1. Megalodontidae 빛니수염잎벌 科

1. *Megalodontes siberiensis* Rohwer 빛니수염잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (7)

Family 2. Cimbicidae 수중다리잎벌 科

1. *Orientabia japonica* Cameron 루리번테기잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (6)
2. *Trichiosoma vitellinae* Linné 가시수중다리잎벌
小桂芳山, 22Ⅷ (1)

Family 3. Tenthredinidae 잎벌 科

1. *Dolerus armillatus* Konow 어리노랑배잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (1)
2. *Dolerus ephippiatus* Smith 등빨간잎벌

柯七峰, 24Ⅷ (1)

3. *Jermakia sibirica* Kriech-Baumer 쌍노랑줄잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (1)
4. *Rhogogaster varipes* Kirby 북방상제잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (4)
- *5. *Siobla sturmii* Klug
桂芳山, 21Ⅷ (1)
**S. ruficornis* Cameron과는 유사종인데 더듬이는 黄色이고 앞가슴에 點刻이 밀포되어 있으며 광택은 없다. 날개는 연한 褐色을 띄고 있고 腹部의 3·4·5마디는 黄色을 띄고 있다. 뒷다리의 넓적다리마디는 黑色이고 종아리마디 끝에는 흑색무늬가 있고 그 외는 黄色이다. 체장은 14mm, 分布: 한국·일본
6. *Tenthredo fuscoterminatus* Marlatt 검은끝잎벌
柯七峰, 23Ⅷ (1)
7. *Tenthredo analis* André 띠호리잎벌
桂芳山, 21Ⅷ (1)

Family 4. Ichneumonidae 맵시벌 科

1. *Spudaeus orientalis* Meyer 동양수중다리몽톡맵시벌
小桂芳山, 22Ⅷ (2)
2. *Schizoloma amictum* Fabricius 어리곤봉자루맵시벌
桂芳山, 21Ⅷ (1); 柯七峰, 24Ⅷ (1)
3. *Amblyteles nikunii* Matsumura 니이쿠니맵시벌
桂芳山, 21Ⅷ (1)
4. *Ichneumon tibialis* Uchida 굵은다리맵시벌
桂芳山, 21Ⅷ (1)
5. *Ichneumon cyaniventris* Wesmael 광전보라맵시벌
柯七峰, 23Ⅷ (1)

Family 5. Cynipidae 흑벌 科

1. *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu 밤나무흑벌
桂芳山, 21Ⅷ; 小桂芳山, 22Ⅷ; 柯七峰, 24Ⅷ
*제 지역에서 성충이 羽化되어 나간 虫癭을 目見.

Family 6. Formicidae 개미 科

1. *Tetramorium caespitum* Linné 주름개미
桂芳山, 21Ⅷ (9우우); 小桂芳山, 22Ⅷ (6우우)
2. *Crematogaster sordidula osakensis* Forel 꼬리치레개미
小桂芳山, 22Ⅷ (2우우)
3. *Camponotus japonicus* Mayr 일본왕개미
桂芳山, 21Ⅷ (1우); 小桂芳山, 22Ⅷ (1우)
4. *Formica sanguinea* Emery 분개미

桂芳山, 21Ⅶ (4우우); 小桂芳山, 22Ⅶ (6우우);
柯七峰, 23Ⅶ (1우)

Family 7. Vespidae 말벌 科

1. *Vespa crabro* Linné 말벌
柯七峰, 24Ⅶ (12)
2. *Vespula media* Retzius 중땅벌
柯七峰, 24Ⅶ (2)

Family 8. Polistidae 쌍살벌 科

1. *Polistes senelleni* Saussure 별쌍살벌
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (1);
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 9. Pompilidae 대모벌 科

1. *Pompiius reflexus* Smith 홍허리대모벌
桂芳山, 21Ⅶ (1)
2. *Priocnemis irritabilis* Smith 먹띠대모벌
桂芳山, 21Ⅶ (1)
3. *Priocnemis mitakensis* Ishikawa 미타케대모벌
柯七峰, 24Ⅶ (2)

Family 10. Pemphredonidae 진딧물벌 科

1. *Pemphredon (Pemphredon) montanus* Dahlbom
진딧물벌
柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Stigmaeus filippovi* Gussakovskij 호리꼬마구멍벌
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 11. Cerceridae 노래기벌 科

1. *Cerceris albofasciata* Rossi 흰머노래기벌
柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Cerceris hortivage* Kohl 노래기벌
小桂芳山, 22Ⅶ (2)
3. *Cerceris quadrifasciata* Panzer 네줄노래기벌
柯七峰, 23Ⅶ (1)
4. *Cerceris sobo* Yasumatsu et Okabe 소보노래기벌
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (2)

Family 12. Crabronidae 은주둥이벌 科

1. *Crossocerus (Blepharipes) vagabundus* Panzer
나그네은주둥이벌
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
2. *Crabro (Thyreopus) koreanus* Tsuneki 참빛은주
둥이벌
柯七峰, 23Ⅶ (2)
3. *Ectemnius (Clytochrysis) planifrons* Thomson
따라지은주둥이벌
桂芳山, 21Ⅶ (1)

4. *Ectemnius (Metacrabro) konowii* Kohl 코노우는
주둥이벌
柯七峰, 24Ⅶ (1)

Family 13. Andrenidae 애꽃벌 科

1. *Andrena mikado strand* Yasumatsu 미카도애꽃
벌
桂芳山, 21Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (3)
2. *Andrena knuthi* Alfken 크누트애꽃벌
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (3);
柯七峰, 23Ⅶ (1)
3. *Andrena pruniphora* Hirashima 사과애꽃벌
桂芳山, 21Ⅶ (5); 柯七峰, 23Ⅶ (2)

Family 14. Halictidae 꼬마꽃벌 科

1. *Halictus aerarius* Smith 스미드애꽃벌
柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Lasioglossum laeviventre* Pérez 페페즈출애꽃벌
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (4);
柯七峰, 23Ⅶ (1)
3. *Lasioglossum duplex* Dalla Torre 두플렉스출애
꽃벌
小桂芳山, 22Ⅶ (2)
4. *Sphcodes scabricollis* Wesmael 구주꼬마꽃벌
桂芳山, 21Ⅶ (3)
5. *Sphcodes pallidulus* Matsumura 고통매꼬마꽃벌
柯七峰, 23·24Ⅶ (3)

Family 15. Megachilidae 가위벌 科

1. *Anthidium septemspinsum* Lepeletier 열점락이
뾰족벌붙이
柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Megachile japonica* Thomson 노란줄가위벌
小桂芳山, 22Ⅶ (1)

Family 16. Bombidae 뒤영벌 科

1. *Bombus ardens* Smith 센뒤영벌
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (2);
柯七峰, 23Ⅶ (2)
2. *Bombus diversus* Smith 어리뒤영벌
桂芳山, 21Ⅶ (4); 小桂芳山, 22Ⅶ (3)
3. *Bombus ignitus* Smith 호박벌
小桂芳山, 22Ⅶ (3); 柯七峰, 23Ⅶ (3)
4. *Bombus sapporensis* Rohwer 줄호박벌
桂芳山, 21Ⅶ (2); 小桂芳山, 22Ⅶ (5);
柯七峰, 23·24Ⅶ (35)
5. *Bombus speciosus* Smith 머호박벌
柯七峰, 24Ⅶ (1)
6. *Psithyrus bohemicus* Seidel 대륙떡벌

桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (2);
柯七峰, 24Ⅶ (2)

7. *Psithyrus norvegicus* Sparre-Schneider 털보며벌
桂芳山, 21Ⅶ (2)

Family 17. Apidae 꿀벌科

1. *Apis mellifica* Linné 양봉꿀벌
桂芳山, 21Ⅶ (8); 小桂芳山, 22Ⅶ (5);
柯七峰, 23·24Ⅶ (13)

Order XII. Diptera 파리目

Family 1. Bibionidae 털파리科

1. *Biblio pseudoclavipes* Okada 어리수중다리털파리
柯七峰, 23Ⅶ (4)

Family 2. Tipulidae 각다귀科

1. *Limonia (Metalimnobia) quadrinotata* Meigen
小桂芳山, 22Ⅶ (1)

Family 3. Psychididae 나방파리科

1. *Psychoda alternata* Say 나방파리
桂芳山, 21Ⅶ (7)

Family 4. Stratiomyiidae 등애등애科

1. *Eulalia garatas* Walker 범등애등애
桂芳山, 21Ⅶ (3); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
2. *Ptecticus mitsuminensis* Ouchi 미쯔미등애등애
桂芳山, 21Ⅶ (1)
3. *Ptecticus tenebrifer* Walker 등애등애
柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 5. Solvidae 점밀드리파리마매科

1. *Solva moiwana* Matsumura 점밀드리파리마매
小桂芳山, 22Ⅶ (1); 柯七峰, 23Ⅶ (1)

Family 6. Tabanidae 등애科

1. *Chrysops suavis* Loew 대모등애붙이
小桂芳山, 22Ⅶ (2)
2. *Tabanus chrysurus* Loew 왕소등애
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
3. *Tabanus humilis* Coquillett
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
4. *Tabanus trigonus* Coquillett 소등애
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (1)

Family 7. Bombyliidae 재니등애科

1. *Anastoechus nitidulus* Fabricius 털보재니등애
小桂芳山, 22Ⅶ (1)

Family 8. Asilidae 파리매科

- *1. *Choerades komurai* Matsumura

桂芳山, 21Ⅶ (1♂); 柯七峰, 23Ⅶ (1♂)

**C. issikii* Matsumura와 유사한 종류이다. 더듬이의 셋째마디는 가늘고 길며 앞가슴의 등면(背面)에는 황색의 털이 밀생해 있다. 옆가슴과 부부는 흑색을 띄고 있는데 황색의 잔털이 덮여 있다. 체장은 17mm정도, 分布: 한국·일본

- *2 *Maira aterrima* Hermann

柯七峰, 23Ⅶ (1)

*몸은 전체적으로 黑色광택이 강하고 특히 접눈사이의 윗부분의 강하다. 앞가슴등(前胸背)은 둥글게 돌출되어 있고 어깨부분에는 작은 돌기하나 있으며 그 돌기의 앞쪽으로는 백색의 작은 점이 있다. 앞날개의 뒷부분은 연한 갈색의 무늬가 있다. 체장은 20mm, 分布: 한국·일본·대만

3. *Laphria mitsukurii* Coquillett 뒤영벌파리매
桂芳山, 21Ⅶ (1); 柯七峰, 24Ⅶ (1)

4. *Machimus scutellaris* Coquillett 검정파리매
桂芳山, 21Ⅶ (2); 小桂芳山, 22Ⅶ (3);
柯七峰, 23Ⅶ (3)

5. *Myielaphus dispar* Loew 털보파리매
小桂芳山, 22Ⅶ (1)

6. *Neoitamus angusticornis* Loew 광대파리매
桂芳山, 21Ⅶ (6); 小桂芳山, 22Ⅶ (4)

Family 9. Syrphidae 꽃등애科

1. *Sphaerophoria cylindrica* Say 애꽃등애
桂芳山, 21Ⅶ (3); 小桂芳山, 22Ⅶ (1)

2. *Imatisma dimorpha* Shiraki 쌍형꽃등애
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (1);
柯七峰, 24Ⅶ (2)

3. *Lampetia egestria* Fabricius 수선화꽃등애
柯七峰, 24Ⅶ (2)

4. *Metasyrphus nitens* Zetterstedt 물결납작꽃등애
桂芳山, 21Ⅶ (4)

5. *Cheilosia fuscipennis* Shiraki 검정별꽃등애
桂芳山, 21Ⅶ (3)

6. *Cheilosia motodomariensis* Matsumura 별꽃등애
桂芳山, 21Ⅶ (10)

- *7. *Melanostoma mellinum* Linné

桂芳山, 21Ⅶ (1)

*가슴은 구리빛 흑색을 띄고 있고 더듬이는 암褐色을 띄고 있다. 얼굴에는 황백색의 잔털이 나 있고 가슴등(前胸背)은 광택이 강하다. 腹部의 제 2마디 이하에는 각 마디마다 長方形의 赤褐色무늬가 1쌍씩 있다. 체장은 8mm, 分布: 한국·일본·아시아·유럽·북미

- 8. *Melanostoma scalare* Fabricius 광꽃등에
小桂芳山, 22Ⅶ (2)
- *9. *Ischirosyrrhus glaucius* Linné
桂芳山, 21Ⅶ (10)
*몸은 대체로 흑색을 띠고 있으며 가슴등(前胸背)은 靑銅色을 약간 띠고 있다. 가슴등(前胸背)의 中央에는 황색의 1縱線이 나있고 양옆으로는 황색의 잔털이 밀생해 있다. 小看板은 黃褐色을 띠고 있는데 赤黃色의 털이 나 있다. 腹部는 흑색바탕에 제2·4·6배 마디에 淡灰色의 띠가 있다. 體長은 13mm정도, 分布: 한국·일본·사할린·유럽
- 10. *Ischirosyrrhus laternarius* Muller 가로무늬꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 11. *Volucella tabanoides* Motschulsky 어리대모꽃등에
柯七峰, 24Ⅶ (2)
- 12. *Volucella nigricans* Coquillett 검정대모꽃등에
柯七峰, 23·24Ⅶ (6)
- 13. *Volucella jeadon* Bigot 대모꽃등에
柯七峰, 24Ⅶ (1)
- 14. *Eristalis cerealis* Fabricius 배짧은꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (13); 小桂芳山, 22Ⅶ (6);
柯七峰, 24Ⅶ (11)
- 15. *Tubifera virgatus* Coquillett 수중다리꽃등에
小桂芳山, 22Ⅶ (1)
- 16. *Zelima coquilletti* Herve-Bazin 부리긴꽃등에
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- *17. *Zelima abiens* Meigen
柯七峰, 24Ⅶ (1)
*몸은 흑색바탕에 길은 보라빛 광택이 나 있다. 가슴등(前胸背)에는 약간의 청동색 광택이 나있고 어깨의 앞쪽으로 회백색의 작은 무늬가 있다. 넓적다리마디는 모두 흑색을 띠고 있으나 종아리마디 이하에서는 황색을 띠고 있으며 종아리마디는 절반정도만이 흑색을 띠고 있다. 體長은 13mm, 分布: 한국·일본·유럽
- 18. *Eristalomyia tenax* Linné 꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (62); 小桂芳山, 22Ⅶ (14);
柯七峰, 23·24Ⅶ (17)
- 19. *Epistrophe balteata* de Geer 호리꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (3); 小桂芳山, 22Ⅶ (1);
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 20. *Epistrophe omogensis* Shiraki et Edashige 짧은줄남자꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 21. *Sphymorphoides pleuralis* Coquillett 벌붙이꽃등에

- 桂芳山, 21Ⅶ (2)
- 22. *Spilomyia suzukii* Matsumura 스즈키꽃등에
小桂芳山, 22Ⅶ (2); 柯七峰, 23·24Ⅶ (4)
- 23. *Pseudozetterstedtia unicolor* Shiraki 황가슴꽃등에
桂芳山, 21Ⅶ (17); 小桂芳山, 22Ⅶ (2);
柯七峰, 24Ⅶ (5)

Family 10. Conopidae 벌붙이파리 科

- 1. *Myopa buccata* Linné 알락벌붙이파리
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (3);
柯七峰, 23Ⅶ (3)
- 2. *Sicus nigricans* Kröber
桂芳山, 21Ⅶ (7); 小桂芳山, 22Ⅶ (1)
- 3. *Leopoldius japonicus* Miyatake 검정벌붙이파리
桂芳山, 21Ⅶ (2); 柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 4. *Physocephala obscura* Krober 왕벌붙이파리
桂芳山, 21Ⅶ (1); 小桂芳山, 22Ⅶ (1);
柯七峰, 23Ⅶ (1)

*Family 11. Empididae

- *1. *Empis latro* Frey
桂芳山, 21Ⅶ (1)
*몸은 대체로 흑색을 띠고 있고 머리의 뒷부분과 옆가슴쪽으로는 灰褐色을 띠고 있다. 가슴의 背面 中央에는 黑色의 세로띠가 나 있다. 腹部는 흑색이 강하고 각 마디 사이에는 황색의 털이 나 있다. 날개는 어두운 회흑색을 띠고 있다. 體長은 12mm, 分布: 한국·일본

Family 12. Trypetidae 광대파리 科

- *1. *Tephritis majuscula* Hering et Itô
桂芳山, 21Ⅶ (1)
*머리와 다리는 黃褐色을 띠고 있고 몸은 대체로 회갈색가투가 덮여 있다. 腹部의 各 고리마디와 뒷가장자리는 黃褐色의 가는 가로띠가 있다. 날개에는 黑褐色의 무늬와 투명한 작은 圓紋이 많이 있다. 體長은 5mm, 分布: 한국·일본

Family 13. Tachinidae 기생파리 科

- 1. *Echinomyia mikado* Kirby 등줄기생파리
柯七峰, 23Ⅶ (1)
- 2. *Servillia luteola* Coquillett 노랑털기생파리
桂芳山, 21Ⅶ (1)
- 3. *Servillia jakovlewii* Portschinsky 뒤영기생파리
桂芳山, 21Ⅶ (6)
- 4. *Sturmia sericariae* Cornalia 누에기생파리
桂芳山, 21Ⅶ (3)

Family 14. Phasiidae 뽕보꽃파리 科

桂芳山, 21Ⅷ (1)

1. *Ecotophasia sinensis* Villeneuve 중국뽕보파리

2. *Gymnosoma rotundatum* Linné 뽕보꽃파리

小桂芳山, 22Ⅷ (1)

2) 考 察

조사를 실시한 기간이 여름철의 짧은 시간이었으므로 곤충상 전반에 관한 어떤 결론을 내릴 수는 없겠으나 대략 살펴보면 다음과 같다.

하루살이목은 세지역에서 모두 6科 21種이 조사되었는데 溪流의 傾斜가 비교적 완만한 小桂芳山地域이 6科 16種으로 가장 다양한 분포를 나타내고 있었다. 이 중에서는 *Baetis thermicus* Uéno (꼬마하루살이)만이 세지역에서 고루 조사되었고 다른 종들에서는 어느 한, 두 지역에서만 나타나는 모습이 관찰되었다. 주요 優占種으로는 *Ecdyonurus kibumensis* Imanishi(기부꼬리하루살이), *Ephemerella cryptomeria* Imanishi 등이었으며 조사된 種中 15種이 舊北區系의 종류로 단연 우세함을 나타내주고 있다(Table 2).

잠자리목은 불과 3種 밖에 조사가 되지 않았는데 이는 조사의 미비가 컸음을 시인하나 대체로 빈약한 편이 아닌가 생각된다. 다만 *Sympetrum frequens* Selys(고추잠자리)의 경우 세지역에서 모두 大集團이 群飛하고 있었다. 특히 桂芳山에서는 防火帶를 따르는 氣流의 上昇에 따라 고추잠자리가 山頂부근까지 大集團을 이루어 날고 있었다.

메뚜기목도 3科 9種 정도의 소수가 조사되었는데 이들은 주요 成虫 출현기에 어긋나서 불충분한 점이 많다.

집계벌레목은 2科 3種이 조사되었는데 모두 舊地區系의 種類들이었다.

강도래목은 2科 6種이 조사되었는데 小桂芳山 地域이 개체밀도가 높았으며 *Kamimuria tibialis*

Table 2. Comparison with number of species according to distributive region.

Order	Region	P.R.	O.R.	P.&O.R.	K.&J.R.	O.K.R.	C.	Total
1. Ephemeroptera		15			6			21
2. Odonata				1	2			3
3. Orthoptera		3	6					9
4. Dermaptera		3						3
5. Plecoptera		2			4			6
6. Hemiptera		36	1	3	4			44
7. Neuroptera		1						1
8. Mecoptera					1	1		2
9. Trichoptera			1		5			6
10. Coleoptera		36	16	14	14			80
11. Hymenoptera		32	1	2	17	1	1	54
12. Diptera		15	12	7	18		1	53
Total		143	37	27	71	2	2	282

*Abbreviation; P.R.—Palaeartic Region
 O.R.—Oriental Region
 P. & O.R.—Palaeartic & Oriental Region
 K. & J.R.—Korea & Japan Region
 O.K.R.—Only Korea Region
 C.—Cosmopolitan

Pictet (강도래), *Kamimuria quadrata* Klapalek 등이 주요 優占種이었다.

매미목에서는 13科 44種이 조사되었는데 柯七峰地域이 비교적 풍부한 양상을 띄고 있었다. 주요 優占種으로는 *Coptosoma vifarium* Montandon(알노린재), *Carbula putoni* Jakovlev(가시노린재) 등을 들 수가 있으며 *Ecrydema sexpunctatum* Gebler(북쪽비단노린재), *Aphrophora straminea* Kato(만주거품벌레)등과 같은 전형적인 舊地區系의 因子가 強하게 나타나고 있다. 柯七峰에서 採集된 *Batracomorphus stigmaticus* Matsumura(설악상제머리매미충)은 국내에서는 雪嶽山에서 報告된 후로는 처음이다.

빨잠자리목과 밀드리목은 겨우 1, 2種 밖에 조사가 되지 못하였는데 대체로 빈약한 편이었으며 固有種인 *Panorpa coreana* Okamoto(참밀드리)가 비교적 고루 분포하고 있었다.

날도래목은 5科 6種이 조사되었는데 *Psilotreta kisoensis* Iwata(바수염날도래)가 優占種이었다.

딱정벌레목에서는 19科 80種이 조사되었는데 먼지벌레科(Harpalidae)에서 1未記錄種이 조사되었다. 숫자상으로는 柯七峰地域이 가장 풍부함을 나타내고 있으나 이는 柯七峰地域에서만 유인 trap을 使用했기 때문이다. 주요 優占種으로는 *Brachinus stenoderus* Bates(꼬마먹가는먼지벌레), *Phyllophthera pallidipennis* Reitter(연노랑풍뎡이), *Trichius succinctus* Pallas(범꽃무지), *Leptura arcuata* Panzer(알락꽃하늘소) 등이었다. 이 목에서는 Harpalidae(먼지벌레科), Oedemeridae(하늘소붙이科), Chrysomelidae(일벌레科), Atteblidae(바구미科) 등에서 未同定種이 10여종 있어 未記錄種은 늘어날 것으로 생각된다. 대체로 舊地區系의 因子가 많은 편이나 *Liatongus phanaeoides* Westwood(창빨소풍구리), *Oberea formosana* Pic(홀쪽사과하늘소)등 東洋區系因子도 다수 분포되고 있었다.

벌목에서는 17科 54種이 조사되었는데 일벌科(Tenthredinidae)에서 1種의 未記錄種인 *Siobla sturmi* Klug가 확인되었다. 벌목에서도 未同定種이 5種이나 있어 未記錄으로 추가될 가능성이 크다. 세 地域중에서 桂芳山과 柯七峰地域이 小桂芳山에 比하여 다양한 편이었는데 특히 桂芳山地域에서는 일벌類(Tenthredinoidea)가 풍부한 편이었다. 種의 성분으로는 舊北區系가 단연 우세하였고 그 다음이 韓國과 日本의 共通種이었으며 東洋區系의 種은 1種 밖에 없었다. 주요 優占種으로서 *Apis mellifica* Linné(양봉꿀벌)는 양봉관계상 어느 지역에서나 가장 큰 집단이었으며 개미類(Formicidae)인 *Tetramorium caespitum* Linné(주름개미), *Formica sanguinea* Emery(분개미)와 뒤영벌類(Bombidae)인 *Bombus sapporensis* Rohwer(좀호박벌)가 비교적 밀도가 높았다. 특히 뒤영벌類는 한창 開花가 시작된 개쉬땅나무, 바디나물의 꽃에 즐겨 모이는 것을 관찰하였다.

파리목에서는 14科 53種이 조사되었는데 未記錄科 1科를 비롯해서 7種의 未記錄種을 확인하였다. 조사地域 중에서는 桂芳山地域이 가장 풍부한 편이었는데 특히 꽃등에類(Syrphidae)가 다양했으며 바디나물, 동자꽃, 개쉬땅나무등에는 여러마리의 꽃등에類가 머물고 있었다. 주요 優占種도 역시 世界共通種인 *Eristalomyia tenax* Linné(꽃등에)와 *Eristalis cerealis* Fabricius(배짚은꽃등에)를 들 수가 있는데 이들은 어느 地域에서나 가장 큰 集團을 나타내었다. 種의 분포 성향으로는 舊北區系와 東洋區系의 因子가 비슷하게 나타나고 있었으며 韓國과 日本의 共通種이 오히려 많이 나타나는 경향을 보였다.

以上에서 나타난 자료는 어느 한정된 기간에 국한된 것이고 조사 또한 불충분한 점이 많아 이것으로서 이 地域의 昆虫相을 모두 나타냈다고는 볼 수 없으므로 계절적인 문제를 고려해서 차차 보완되기를 바란다.

結 論

江原道 洪川郡 所在 桂芳山, 小桂芳山 및 柯七峰一帶의 昆蟲相을 조사한 결과 鱗翅類를 제외하고 84科 214屬 282種을 同定 확인 할 수 있었다. 이 중에는 1未記錄科를 비롯해서 9種의 韓國未記錄種이 있었다.

대체적인 分布양상을 인접해 있는 五臺山과 비교해 보면 그리 큰 차이가 나타나지 않았으며 南(1971)이 五臺山의 나비류 分布상황이 舊北區系: 東洋區系의 比가 4.2:1로 보고한 수치와 비교해 보면 이 지역에서는 全 昆蟲類에서 볼 때 3.9:1로 비슷한 상황을 나타내고 있었다. 즉, 北方系의 因子가 다수를 占하고 있다고 볼 수 있겠다.

要 約

1981年 7月 21일부터 7月 24日 사이에 江原道 洪川郡 所在 桂芳山, 小桂芳山 및 柯七峰一帶에서 조사된 昆蟲類는 鱗翅類를 제외하고 總 12目 84科 214屬 282種이었다. 이 중에는 未記錄科 1科를 비롯해서 9種의 韓國未記錄種이 포함되어 있는데 다음과 같다.

Harpalidae : *Dicranoncus femoralis* Chaudoir

Tenthredinidae : *Siobla sturmi* Klug

Asilidae : *Choerades komurai* Matsumura

Maira aterrma Hermann

Syrphidae : *Melanostoma mellinum* Linné

Ischiosyrphus glaucius Linné

Zelima abiens Meigen

*Empididae : *Empis latro* Frey

Trypetidae : *Tephritis majuscula* Hering et Ito

參 考 文 獻

- 趙福成, 1958. 韓國産 잠자리(蜻蛉)目 昆蟲, 高大 文理論集, 3: 303~382.
 _____, 1959. 韓國産 배뚜기(直翅)目 昆蟲, 高大 文理論集, 4: 131~198.
 _____, 1963. 韓國産 하늘소(天牛)科 甲蟲에 관한 分類學的 研究, 學術院論文集, 3(1): 1~171.
 _____, 1965. 韓國産 잎벌레(葉蟲)科의 研究史, 高大 理工論集 理學部篇, 7: 93~131.
 土居寬暢, 1941. 朝鮮의 아카네톨보屬, Mushi, 13(2): 128~140.
 江崎悌三·竹內吉藏, 1959. 原色日本昆蟲圖鑑, 三省堂, 東京, 日本.
 河田黨·加藤靜夫, 1955. 新原色昆蟲圖鑑(上·下), 保育社, 大板, 日本.
 Kim, Chang-Whan, 1978, 1979, Distribution Atlas of Insects of Korea, Ser. 2, 3, Korea Univ. Press.
 金昌煥·金鎮一, 1971. 小金剛 및 五臺山의 昆蟲相, 五臺山 및 小金剛 綜合術學豫備調查報告書, pp.139~173.
 金昌煥·南相豪, 1977. 曹溪山一帶의 夏季 昆蟲相, 韓自保協報 11: 119~140.
 _____, 1978. 臨溪面一帶의 夏季 昆蟲相, 韓自保協報 13: 125~142.

- 北隆館, 1958. 日本昆虫圖鑑, 東京, 日本.
- _____, 1965. 原色昆虫大圖鑑, I·II, 東京.
- 李承模, 1977. 誤同定 發表된 韓國産 Carabus group 甲虫에 관하여, 곤학지, 7(2) : 33~40.
- 李承模, 1979. 韓國産 하늘소科 甲虫, 곤학지, 9(2) : 29~83.
- 松村松年, 1904~1907. 日本千虫圖解, I·II·III·IV.
- _____, 1931. 日本昆虫大圖鑑.
- 文教部, 1969·1970·1971·1979. 韓國動植物圖鑑, 제10, 11, 12, 15권 (곤충권, II, III, IV, VII), 三和出版社.
- Murayama, J., 1954. 滿鮮金龜子圖說(第一卷), 日本學術振興會.
- 南相象, 1971. 五臺山の 蝶相, Neo Bios (Dept. of Biology, Korea Univ.), 56 : 20~24.
- 素木得一, 1954. 昆虫の 分類, 北隆館, 日本.
- Shiraki T., 1968, Fauna Japonica Syrphidae, Vol. II·III, Biogeo, Soc. Japan.
- 尹一炳·南相象, 1979. 七甲山 및 鷄龍山一帶의 昆虫相, 韓自保協報, 17 : 129~158.

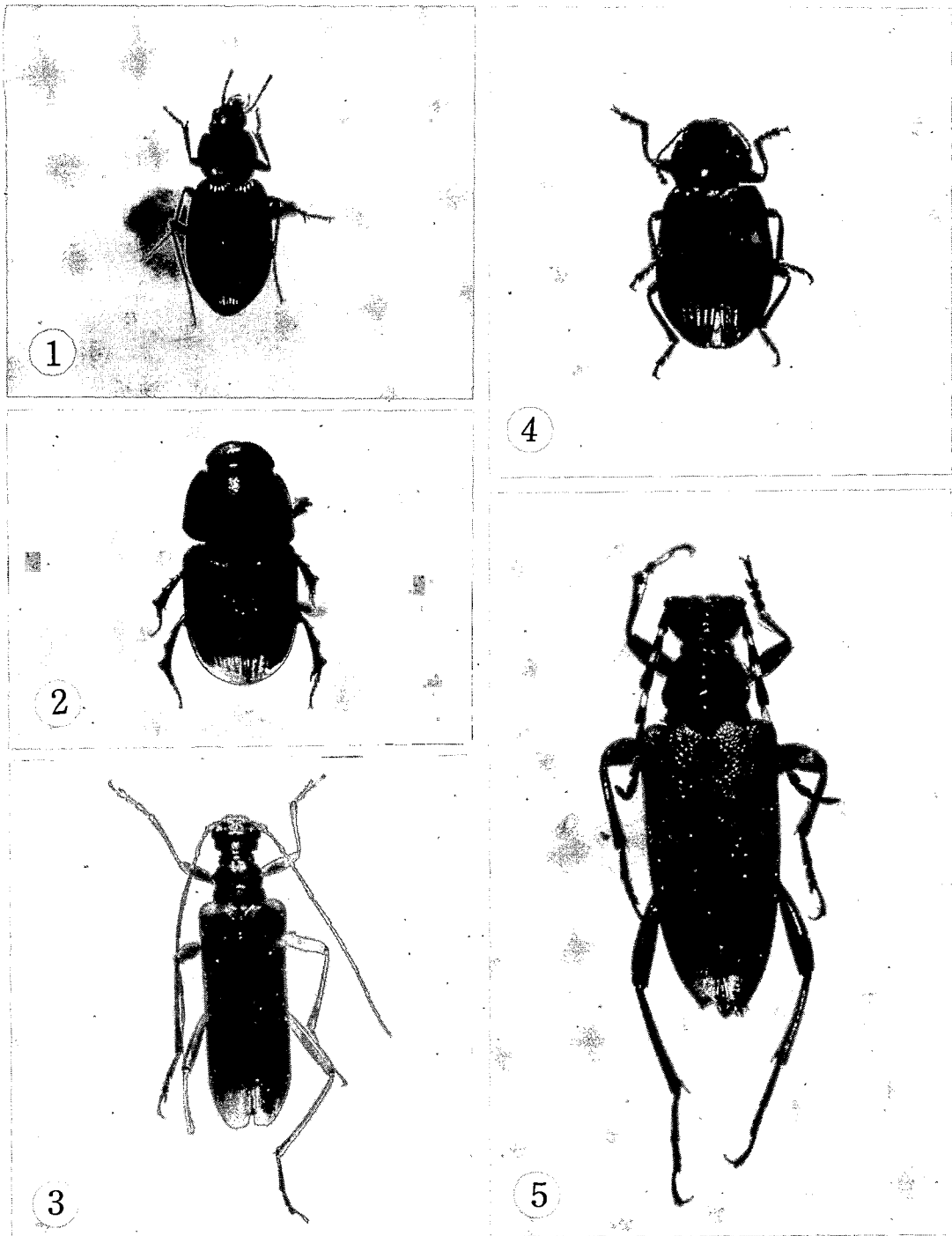


Fig. 1. 1. *Dicranoncus femoralis* Chaudoir
2. *Aphodius rufipes* Linné
3. *Pseudosieversia japonica* Ohbayashi
4. *Heterotarsus carinula* Marseul
5. *Anoplodera (Corymbia) igai* Tamanuki

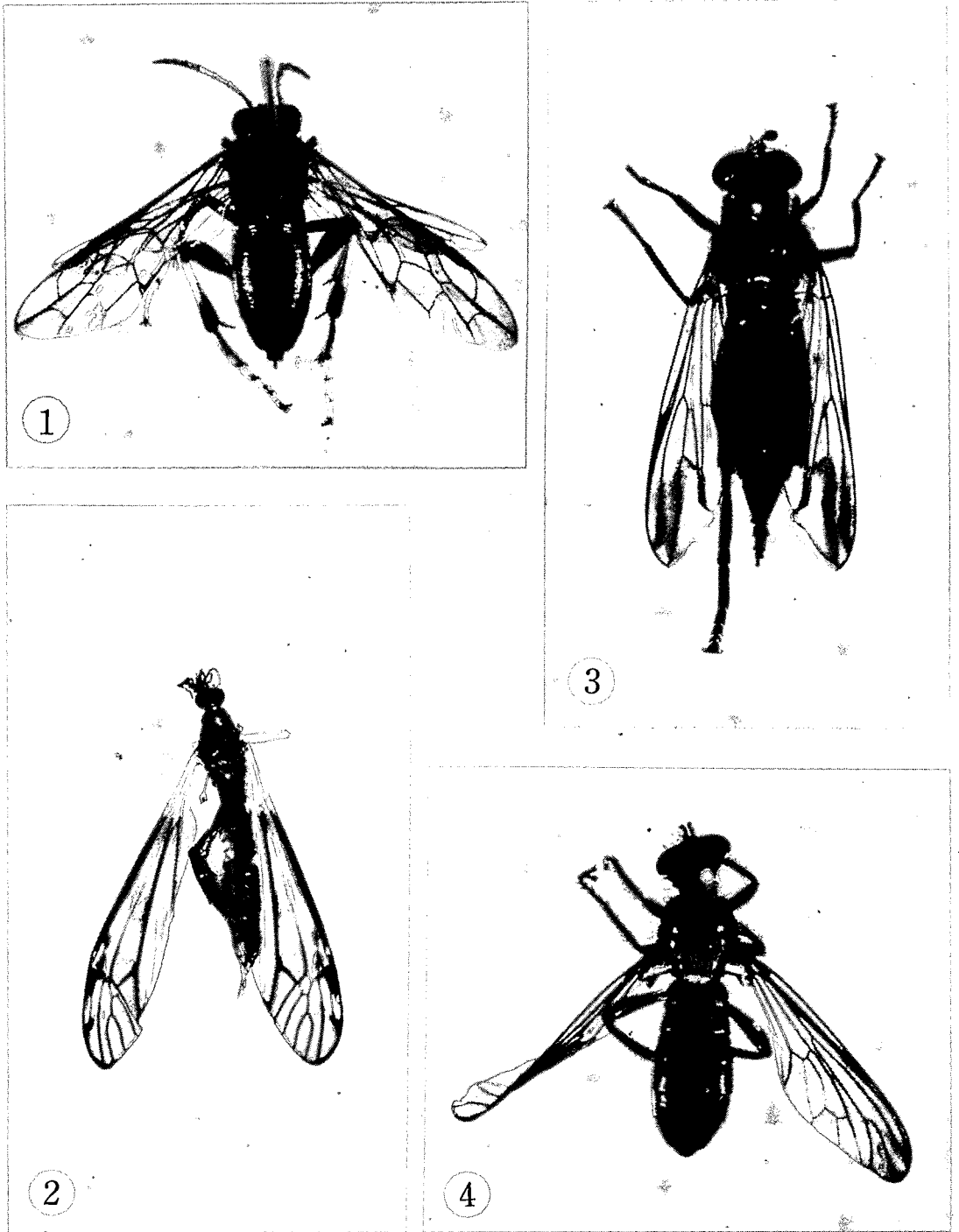


Fig. 2. 1. *Siobla sturmii* Klug
2. *Limonia*(*Metalimnobia*) *quadrinotata* Meigen
3. *Maira aterrima* Hermann
4. *Choerades komurai* Matsumura

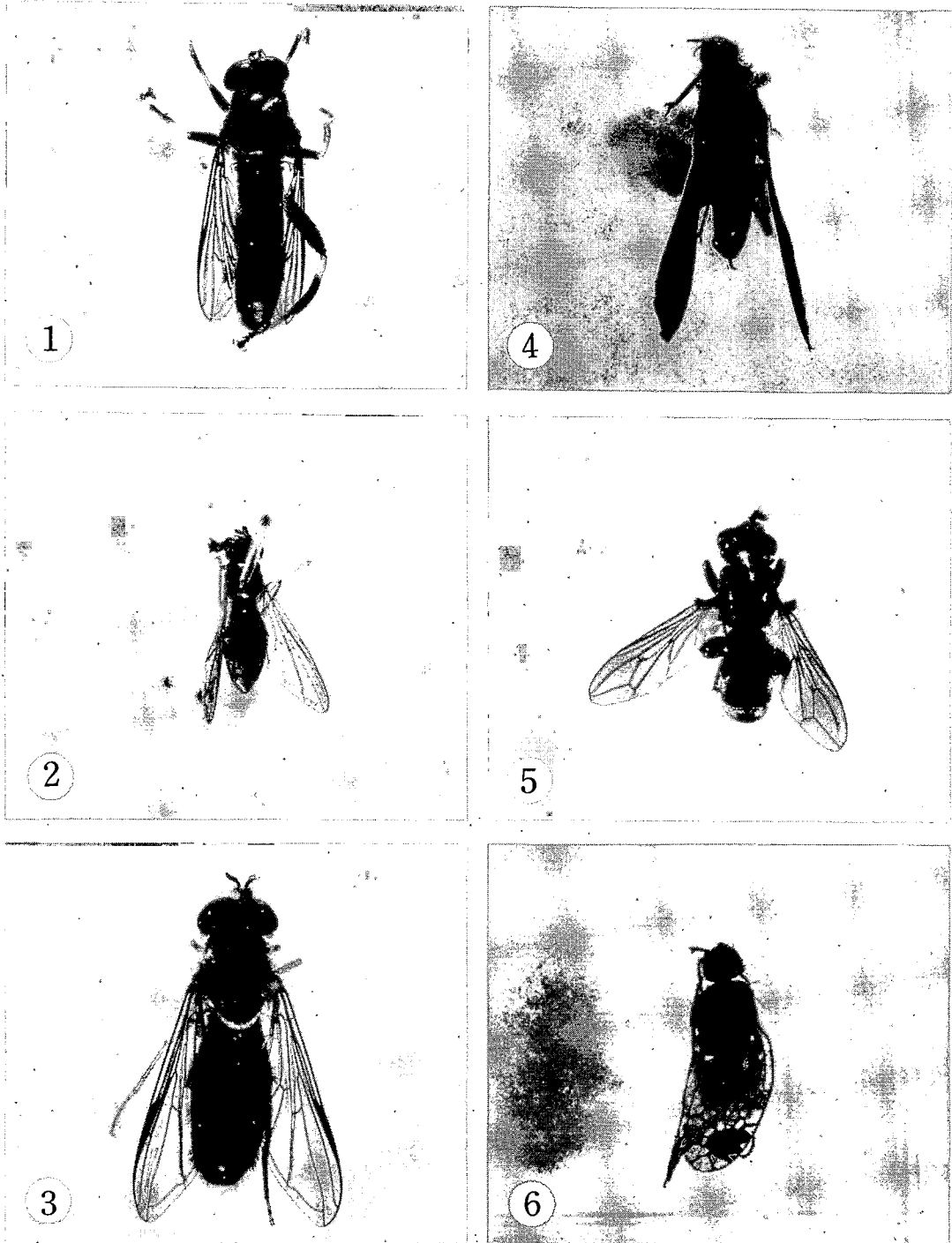


Fig. 3. 1. *Zelima abiens* Meigen
2. *Melanostoma mellinum* Linné
3. *Ischirosyrphus glaucius* Linné
4. *Empis latro* Frey
5. *Sicus nigricans* Krober
6. *Tephritis majuscula* Hering et Ito